

CFS-F FX / CP 660

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Tarikh dikeluarkan: 17/10/2022

Tarikh disemak: 17/10/2022

Tarikh penggantian: 19/12/2017

Versi: 6.1

BAHAGIAN 1: Pengenalan Kit

1.1 Pengenalpastian produk

Nama dagang

CFS-F FX / CP 660



Kod produk

BU Fire Protection

1.2 Butiran pembekal maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.

F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A

Oasis Square, Oasis Damansara

47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia

T +60 3 5628 7222

1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

BAHAGIAN 2: Maklumat am

SDS bagi setiap komponen ini disertakan. Tolong jangan pisahkan mana-mana SDS komponen daripada halaman kulit ini

BAHAGIAN 3: Kandungan Kit

Jumlah Unsur Label

GHS MX classification

Toks. Akut 4 (Penyedutan)	H332
Kreng. Kulit 2	H315
Kreng. Mata 2A	H319
Pem. Naf. 1	H334
Pem. Kulit 1	H317
Kars. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

Unsur label

Pelabelan GHS MX

Piktogram bahaya (GHS MX)



GHS07

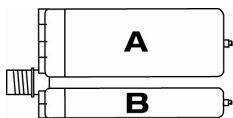
GHS08

CFS-F FX / CP 660

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Kata isyarat (GHS MX)	Bahaya
Bahan-bahan merbahaya	4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated
Pernyataan bahaya (GHS MX)	H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit. H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. H332 - Memudaratkan jika tersedut. H334 - Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut. H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. H351 - Disyaki menyebabkan kanser. H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MX)	P260 - Jangan sedut wap. P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung. P284 - Sekiranya pengalihan udara tidak memadai, pakai perlindungan pernafasan. P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak. P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. P342+P311 - Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi doktor, PUSAT RACUN.

Maklumat tambahan



Nama	Keterangan am	Kuantiti	Unit	GHS MX classification
CFS-F FX, A / CP 660, A		1	keping (bahagian)	Skin Sens. 1, H317
CFS-F FX, B / CP 660, B		1	keping (bahagian)	Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

BAHAGIAN 4: Nasihat am

Nasihat am Untuk pengguna profesional sahaja

BAHAGIAN 5: Nasihat penggunaan selamat

Langkah melindungi alam sekitar	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Keadaan penyimpanan	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.
Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakai kelengkapan perlindungan diri Jangan sedut wap. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

CFS-F FX / CP 660

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Langkah-langkah pembersihan

Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap
Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pembetulan atau perairan awam

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Tanggalkan pakaian tercemar.
Pertolongan cemas am	Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label)
Gejala/kesan selepas terkena mata	Kerengsaan pada mata
Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Kerengsaan Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
Nasihat perubatan atau rawatan lain	Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 7: Langkah-langkah membasmi kebakaran

Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap Pakaian pelindung penuh
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Boleh melepaskan wasap toksik Karbon dioksida Karbon monoksida

BAHAGIAN 8: Maklumat lain

Tiada data sedia ada



CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Tarikh disemak: 10/17/2022 Tarikh dikeluarkan: 10/17/2022 Tarikh penggantian: 12/12/2017 Versi: 6.1

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Tarikh disemak: 10/17/2022 Tarikh dikeluarkan: 10/17/2022 Tarikh penggantian: 12/12/2017 Versi: 6.1

BAHAGIAN 1: Pengenalpastian bahan kimia atau campuran berbahaya dan pembekal atau pengilang

1.1. Pengecam produk GHS

Bentuk produk	Campuran
Nama dagang	CFS-F FX, B / CP 660, B
Kod produk	BU Fire Protection

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan bahan/campuran	Firestop foam
---------------------------	---------------

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunnsfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A Oasis
Square, Oasis Damansara
MY- 47301 Petaling Jaya, Selangor
Malaysia
T +60 3 5628 7222
1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL- 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
chemicals.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

GHS MX classification

Ketoksikan akut (penyedutan:habuk,kabus), Kategori 4	H332	Memudaratkan jika tersedut.
Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 2	H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2	H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan, Kategori 1	H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
Pemekaan kulit, Kategori 1	H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kekarsinogenan, Kategori 2	H351	Disyaki menyebabkan kanser.
Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, Kerengsaan saluran pernafasan	H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan berulang, Kategori 2	H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Teks penuh kenyataan bahaya: lihat Seksyen 16		

2.2. Unsur label

Pelabelan GHS MX

Piktogram bahaya (GHS MX)



CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Kata isyarat (GHS MX)	Bahaya
Pernyataan bahaya (GHS MX)	H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius H332 - Memudaratkan jika tertedut H334 - Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tertedut H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan H351 - Disyaki menyebabkan kanser H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MX)	P260 - Jangan sedut wap. P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung. P284 - [Jika pengudaraan tidak mencukupi], pakai Sekiranya pengalihan udara tidak memadai, pakai perlindungan pernafasan.. P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak. P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. P342+P311 - Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN/doktor/...

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Kesan yang buruk kepada fizikokimia, kesihatan manusia dan persekitaran

Disyaki menyebabkan kanser,Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang,Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan,Menyebabkan kerengsaan kulit,Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit,Menyebabkan kerengsaan mata yang serius,Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tertedut

BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%	GHS MX classification
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	No.-CAS: 9016-87-9	0 – 100	Toks. Akut 4 (Penyedutan), H332 Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2, H319 Pem. Naf. 1, H334 Pem. Kulit 1, H317 Kars. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	No.-CAS: 101-68-8	25 – 60	Toks. Akut 4 (Penyedutan), H332 Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2A, H319 Pem. Naf. 1, H334 Pem. Kulit 1, H317 Kars. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah bantuan kecemasan

4.1. Keterangan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu

Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Kerengsaan. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Kerengsaan pada mata.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah membasmi kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.

5.2. Specific hazards arising from the chemical

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran Boleh melepaskan wasap toksik. Karbon dioksida. Karbon monoksida.

5.3. Tindakan perlindungan khusus untuk pemadam kebakaran

Perlindungan semasa kebakaran Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah yang perlu diambil sekiranya berlaku tumpahan yang tidak disengajakan atau kebocoran yang tidak disengajakan

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan tumpahan. Jangan sedut wap. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap.
Maklumat lain Buang bahan atau sisa pepejal di pusat yang dibenarkan.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakai kelengkapan perlindungan diri. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

Langkah-langkah higien

Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan

Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

Suhu penyimpanan

5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

8.3. Langkah-langkah perlindungan individu, seperti alat pelindung diri (APD)

Kelengkapan perlindungan diri

Sarung tangan. Pakaian pelindung. Kaca mata keselamatan.

Perlindungan tangan

Sarung tangan pelindung. EN 374

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	3 (> 60 minit)			EN ISO 374

Perlindungan mata

Gogal anti-percikan atau cermin mata keselamatan. EN 166. EN 170

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan		EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan

Jika pengudaraan tidak mencukupi, pakai alat pernafasan yang sesuai. Tidak perlu jika pengudaraan mencukupi

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Peranti	Jenis penapis	Keadaan	Standard
	Jenis A - Sebatian organik takat didih tinggi (>65°C)		

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri



BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Cecair
Warna	ambar
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	Tiada data sedia ada
pH	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan relatif (butil asetat=1)	Tiada data sedia ada
Takat lebur	Tidak berkaitan
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	> 200 °C
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkaitan
Suhu pengautocucuhan	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	0.1 mbar
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Ketumpatan	1.155 kg/l
Kelarutan	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	299.766 mm ² /s
Kelikatan, dinamik	346.23 mPa.s
Ciri-ciri letupan	Tiada data sedia ada
Sifat-sifat pengoksidaan	Tiada data sedia ada
Had letupan	Tiada data sedia ada

9.2. Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1. Kereaktifan

Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa.

10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa.

10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7).

10.5. Bahan tidak serasi

Tiada maklumat tambahan didapati

10.6. Produk penguraian berbahaya

Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Memudaratkan jika tersedut.

ATE MX (debu,kabus)	1.5 mg/l/4h
---------------------	-------------

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

LD50 mulut tikus	> 10000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 kulit arnab	> 5000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)

LD50 mulut tikus	> 2000 mg/kg
LD50 kulit arnab	> 9400 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	> 0.354 g/m ³

Kakistan/ kerengsaan kulit	Menyebabkan kerengsaan kulit.
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Disyaki menyebabkan kanser.

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

Kumpulan IARC	3 - Tidak dapat dikelaskan
---------------	----------------------------

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)

Kumpulan IARC	3 - Tidak dapat dikelaskan
---------------	----------------------------

Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
--	--

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
--	--

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Bahaya aspirasi	Tak terkelas
CFS-F FX, B / CP 660, B	
Kelikatan, kinematik	299.766 mm ² /s

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - am Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut) Tak terkelas

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) Tak terkelas

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	> 1000 mg/l (96 h, Literature study)

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
Tidak boleh urai dengan cepat	
Keselajaran dan keterdegradan	Not readily biodegradable in water.

12.3. Potensi bioterkumpul

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
BCF - Ikan [1]	268.1 l/kg (BCFBFAF v3.01, Estimated value, Fresh weight)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
Potensi bioterkumpul	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9)	
Tegangan permukaan	No data available in the literature
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	9.078 – 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ekologi - tanah	Adsorbs into the soil.

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon Tak terkelas

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

BAHAGIAN 13: Langkah-langkah pelupusan

13.1. Kaedah rawatan sisa

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Maklumat tambahan	pembungkusan mengandungi sisa daripada atau yang dicemari oleh bahan berbahaya.
	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Kaedah rawatan sisa	Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tidak berkaitan

Pengangkutan laut

Tidak berkaitan

Pengangkutan udara

Tidak berkaitan

Pengangkutan rel

Tidak berkaitan

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Peraturan-peraturan tempatan

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9):

Disenaraikan dalam INSQ (Inventori Kebangsaan Bahan Kimia)

Peraturan antarabangsa

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (9016-87-9):

CFS-F FX, B / CP 660, B

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Tersenaikan dalam inventori TSCA (Toxic Substances Control Act) Amerika Syarikat - Status: Aktif
 Tertakluk kepada syarat pengakuan SARA Seksyen 313 undang-undang US
 Tersenaikan dalam DSL (Domestic Sustances List) Kanada
 Tersenaikan dalam INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8):

Tersenaikan dalam inventori TSCA (Toxic Substances Control Act) Amerika Syarikat
 Tertakluk kepada syarat pengakuan SARA Seksyen 313 undang-undang US
 Tersenaikan dalam DSL (Domestic Sustances List) Kanada
 Disenaraikan di EPA Pencemar Udara Berbahaya (HAPS)

BAHAGIAN 16: Maklumat lain termasuk yang berkaitan dengan penyediaan dan kemas kini helaian data keselamatan

SDS Major/Minor	Tiada
Tarikh dikeluarkan	17/10/2022
Tarikh disemak	17/10/2022
Tarikh penggantian	12/12/2017

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tersedut
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H351	Disyaki menyebabkan kanser
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
			general update

NFPA (National Fire Protection Association)

Bahaya kebakaran NFPA

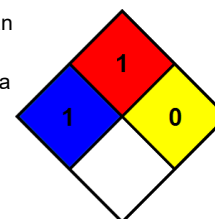
1 - Hendaklah dipanaskan terlebih dahulu sebelum pencucuhan boleh berlaku.

Bahaya kesihatan NFPA

1 - Pendedahan boleh mengakibatkan kerengsaan tetapi hanya kecederaan residual ringan meskipun tiada rawatan diberi.

Kereaktifan NFPA

0 - Biasanya stabil, meskipun di bawah keadaan terdedah kepada api, dan tidak reaktif dengan air.



SDS_MX_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Tarikh disemak: 10/17/2022 Tarikh dikeluarkan: 10/17/2022 Tarikh penggantian: 19/12/2017 Versi: 6.1

BAHAGIAN 1: Pengenalpastian bahan kimia atau campuran berbahaya dan pembekal atau pengilang

1.1. Pengecam produk GHS

Bentuk produk	Campuran
Nama dagang	CFS-F FX, A / CP 660, A
Kod produk	BU Fire Protection

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan bahan/campuran	Firestop foam
---------------------------	---------------

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunsfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A Oasis
Square, Oasis Damansara
MY- 47301 Petaling Jaya, Selangor
Malaysia
T +60 3 5628 7222
1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL- 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
chemicals.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

GHS MX classification

Pemekaan kulit, Kategori 1	H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Teks penuh kenyataan bahaya: lihat Seksyen 16		

2.2. Unsur label

Pelabelan GHS MX

Piktogram bahaya (GHS MX)



Kata isyarat (GHS MX)
Pernyataan bahaya (GHS MX)
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MX)

Amaran
H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung.
P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak.

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Kesan yang buruk kepada fizikokimia, kesihatan manusia dan persekitaran	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
---	---

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%	GHS MX classification
Ethylenediamine, propoxylated	No.-CAS: 25214-63-5	2,5 - <5	Kreng. Mata 2A, H319
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated	No.-CAS: 26316-40-5	2,5 - <5	Kreng. Mata 2A, H319 Pem. Kulit 1, H317

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah bantuan kecemasan

4.1. Keterangan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu

Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
------------------------------------	--

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah membasmi kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai	Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.
----------------------------------	---

5.2. Specific hazards arising from the chemical

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Boleh melepaskan wasap toksik. Karbon monoksida. Karbon dioksida.
---	---

5.3. Tindakan perlindungan khusus untuk pemadam kebakaran

Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.
-------------------------------	---

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah yang perlu diambil sekiranya berlaku tumpahan yang tidak disengajakan atau kebocoran yang tidak disengajakan

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan	Alihударakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.
--------------------	---

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung

Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri". Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan

Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap.

Maklumat lain

Buang bahan atau sisa pepejal di pusat yang dibenarkan.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Pakai kelengkapan perlindungan diri.

Langkah-langkah higien

Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan

Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

Suhu penyimpanan

5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

8.3. Langkah-langkah perlindungan individu, seperti alat pelindung diri (APD)

Kelengkapan perlindungan diri

Kaca mata keselamatan. Pakaian pelindung. Sarung tangan.

Perlindungan tangan

Sarung tangan pelindung. EN 374

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	3 (> 60 minit)			EN ISO 374

Perlindungan mata

Safety glasses. EN 166. EN 170

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan			EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan

Tidak perlu jika pengudaraan mencukupi

Peranti	Jenis penapis	Keadaan	Standard
	Jenis A - Sebatian organik takat didih tinggi (>65°C)		

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri



BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Cecair
Warna	merah
Bau	Tiada data sedia ada
Ambang bau	Tiada data sedia ada
pH	tidak ditentukan
Kadar penyejatan relatif (butil asetat=1)	Tiada data sedia ada
Takat lebur	Tidak berkaitan
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Not applicable.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkaitan
Suhu pengautocucuhan	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Ketumpatan	≈ 1.17 g/cm ³
Kelarutan	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Kelikatan, dinamik	Tiada data sedia ada
Ciri-ciri letupan	Tiada data sedia ada
Sifat-sifat pengoksidaan	Tiada data sedia ada
Had letupan	Tiada data sedia ada

9.2. Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1. Kereaktifan

Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa.

10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa.

10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa.

10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7).

10.5. Bahan tidak serasi

Tiada maklumat tambahan didapati

10.6. Produk penguraian berbahaya

Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas
Kakisan/ kerengsaan kulit	Tak terkelas
	pH: tidak ditentukan
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas
	pH: tidak ditentukan
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - am	Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) Tak terkelas

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

Tiada maklumat tambahan didapati

12.3. Potensi bioterkumpul

Tiada maklumat tambahan didapati

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

Tiada maklumat tambahan didapati

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon Tak terkelas

BAHAGIAN 13: Langkah-langkah pelupusan

13.1. Kaedah rawatan sisa

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan
Maklumat tambahan

Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
pembungkusan mengandungi sisa daripada atau yang dicemari oleh bahan berbahaya.
Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan.

Kaedah rawatan sisa

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar			
Berbahaya kepada persekitaran: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak Pencemar laut: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak
Tiada ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tiada data sedia ada

Pengangkutan laut

Tiada data sedia ada

Pengangkutan udara

Tiada data sedia ada

CFS-F FX, A / CP 660, A

Helaian Data Keselamatan

Berlandaskan NOM-018-STPS-2015

Pengangkutan rel

Tiada data sedia ada

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Peraturan-peraturan tempatan

Tiada maklumat tambahan didapati

Peraturan antarabangsa

Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5):

Tersenarai dalam inventori TSCA (Toxic Substances Control Act) Amerika Syarikat

Tersenarai dalam DSL (Domestic Sustances List) Kanada

Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5):

Tersenarai dalam inventori TSCA (Toxic Substances Control Act) Amerika Syarikat

Tersenarai dalam DSL (Domestic Sustances List) Kanada

BAHAGIAN 16: Maklumat lain termasuk yang berkaitan dengan penyediaan dan kemas kini helaian data keselamatan

SDS Major/Minor	Tiada
Tarikh dikeluarkan	17/10/2022
Tarikh disemak	17/10/2022
Tarikh penggantian	19/12/2017

Keterangan mengenai perubahan Diubah.

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
			general update

NFPA (National Fire Protection Association)

Bahaya kebakaran NFPA

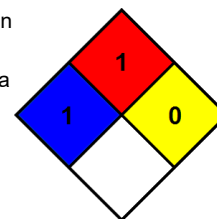
1 - Hendaklah dipanaskan terlebih dahulu sebelum pencucuhan boleh berlaku.

Bahaya kesihatan NFPA

1 - Pendedahan boleh mengakibatkan kerengsaan tetapi hanya kecederaan residual ringan meskipun tiada rawatan diberi.

Kereaktifan NFPA

0 - Biasanya stabil, meskipun di bawah keadaan terdedah kepada api, dan tidak reaktif dengan air.



SDS_MX_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.